

## Utredning och behandling av latent tuberkulos inför organtransplantation

17-11-01

Lisa Swartling, Maria Norrby

### Bakgrund:

Organtransplanterade personer har 20-74 gånger högre risk att aktivera latent tbc, jämfört med normalbefolkningen. Aktiv tbc efter organtransplantation får ofta ett atypiskt förlopp, och extrapulmonell tbc är betydligt vanligare hos dessa patienter. Behandling av aktiv tbc efter organtransplantation kan bli komplicerad pga interaktioner med immunosuppressiva läkemedel och toxicitet (fr a lever).

### Utredning:

**IGRA** (Interferon-Gamma Release Assay, Quantiferon®) bör tas på alla patienter inför organtransplantation.

Om inremitterande inte har möjlighet att utföra IGRA ska universitetskliniken meddelas och provet tas i samband med utredning där.

- **Anamnes** - inremitterande ska bedöma följande (eventuellt via frågeformulär):
  1. Kommer patienten från, eller vistats en längre tid, i ett för tbc högendemiskt område (det vill säga i princip de flesta länder utanför västra Europa, USA, Kanada och Australien).
  2. Har patienten en känd exposition för smittsam tbc tidigare i livet?
  3. Har patienten själv haft tbc tidigare?
  4. Har patienten tecken till aktiv tbc?
  5. Har barnet en förälder som kommer ifrån eller har bott i ett för tbc högendemiskt område?

**Om svaret blir ja på någon av ovanstående frågor och/eller IGRA är positiv** ska lung-röntgen beställas (om inte nyligen gjord) och patienten remitteras till en mottagning som behandlar och utreder tbc (oftast infektions-, barn- eller lungmottagning), för bedömning om patienten har latent tbc.

På tbc-mottagningen görs en sammanvägd bedömning av en strukturerad anamnes, symtomscreening, kliniskt status, röntgen av lungor samt resultat av IGRA (eventuellt kompletterat med Tuberkulintest).

### Handläggning av patienter med latent tbc i samband med organtransplantation (utom lever)

Vid latent tbc ges till vuxna behandling med isoniazid (T. Tibinide®) (200-) 300 mg x 1 under 9 månader. Samtidigt ges T. Pyridoxin 40 mg x 1 för att minska risk för neuropati som kan utlösas av isoniazid. Bedömning av behandling av barn görs på tbc-mottagningen för barn på respektive sjukhus.

Behandling av latent tbc inleds snarast möjligt. Patienten ska kvarstå på väntelistan för transplantation, och kan alltså transplanteras under pågående Tibinide®-behandling. Tibinide® interagerar inte med immunosuppressiva läkemedel.

Om transaminaser stiger mer än 5 gånger normalvärdet (>3 ukat/l) ska Tibinide® alltid sättas ut (även om trolig annan genes till leverpåverkan), och kontakt tas med tbc-mottagningen.

Andrahandsalternativ för vuxna är isoniazid (dos enl ovan) + rifampicin (Rimactan®) 450-600 mg + pyridoxin i 3 månader; om detta övervägs, ska det ske i samråd med behandlande läkare för individuell bedömning. Om rifampicin-behandling ges måste transplantationen skjutas upp tills behandlingen avslutats, dvs. i 4 månader, på grund av interaktion med immunosuppressiva läkemedel.

### **Handläggning av patienter med latent tbc i samband med levertransplantation**

Vid latent tbc ges till vuxna behandling med T. Tibinide® 300 mg x 1 i 9 månader. Samtidigt ges alltid T. Pyridoxin 40 mg x 1 för att minska risk för neuropati som kan utlösas av Tibinide®. Bedömning och behandling av barn görs på tbc-mottagningen för barn på respektive sjukhus.

Vid god leverfunktion före transplantation sätts Tibinide® in så snart som möjligt. Tillfälligt uppehåll i Tibinide®-behandlingen görs i samband med transplantation, och återinsättning av behandlingen görs när transaminaserna är normaliserade eller stabilt < 1,5 ukat/l . Den totala tiden för behandling med Tibinide är 9 månader, även om tillfälligt uppehåll har gjorts. Ex: om patienten fått 1 månad Tibinide före transplantation, och 1 månads uppehåll görs i samband med transplantation, ges ytterligare 8 månader.

Andrahandsalternativ för vuxna är isoniazid (dos enl ovan) + rifampicin (Rimactan®) 450-600 mg + pyridoxin i 3 månader; om detta övervägs, ska det ske i samråd med behandlande läkare för individuell bedömning. Om rifampicin-behandling ges måste transplantationen skjutas upp tills behandlingen avslutats, dvs. i 4 månader, på grund av interaktion med immunosuppressiva läkemedel.

Vid grav leversvikt före transplantation startas behandling med Tibinide® först efter att levertransplantation är genomförd. Tibinide® kan sättas in när transaminaserna är normaliserade eller stabilt <1,5 ukat/l.

Om levervärden stiger (> 5-dubblat transaminasvärde från utgångsvärde eller ASAT, ALAT > 3 ukat/l)) ska alltid Tibinide® sättas ut (även om trolig annan genes till leverpåverkan). Vid isolerad bilirubinstegring bör ny kontroll göras inom några dagar. Vid fortsatt stegring av bilirubinvärdet ska kontakt tas med tbc-specialist för gemensam bedömning.

### **Referenser**

Dragos Bumbacea, Sandra M. Arend, Fusun Eyuboglu, Jay A. Fishman, Delia Goletti, Michael G. Ison et al. The risk of tuberculosis in transplant candidates and recipients: a TBNET consensus statement, European Respiratory Journal 2012

Subramanian AK, Morris MI; AST Infectious Diseases Community of Practice. Mycobacterium tuberculosis infections in solid organ transplantation, Am J Transplant. 2013

